# KM 90/60 R LPG Adv

Register and win!
www.kaercher.com/register-and-win

59646800 08/13

## Table des matières


Consignes générales . . . . . FR . . 1
Protection de l'environnement . . . . . FR . . 1
Garantie . . . . . FR . . 1
Accessoires et pièces de rechange . . . . . FR . . 1
Symboles utilisés dans le mode d'emploi . . . . . FR . . 1
Symboles sur l'appareil . FR . . 2
Utilisation conforme . . . . . FR . . 2
Mauvaise utilisation prévisible . . . . . FR . . 2
Revêtements appropriés FR . . 2
Consignes de sécurité . . . . FR . . 2
Application . . . . . FR . . 2
Utilisation . . . . . FR . . 2
Condition de roulage . . . FR . . 3
Machines avec moteur à combustion . . . . . FR . . 3
Respecter les directives de sécurité technique pour les véhicules à gaz liquéfié (seulement moteur à gaz) . . . FR . . 3
Transport . . . . . FR . . 4
Maintenance . . . . . FR . . 4
Eléments de commande et de fonction . . . . . FR . . 5
Zone de commande . . . FR . . 5
Fonction . . . . . FR . . 5
Avant la mise en service . . . FR . . 6
Ouvrir/fermer le capot de l'appareil . . . . . FR . . 6
Consignes de déchargement FR . . 6
Déplacement de la balayeuse sans autopropulsion FR . . 6
Déplacement de la balayeuse sans autopropulsion FR . . 6
Mise en service . . . . . FR . . 6
Consignes générales . . FR . . 6
Avant le démarrage / Contrôle de sécurité . . . FR . . 6
Montage/remplacement de la bouteille de gaz . . . . . FR . . 6
Fonctionnement . . . . . FR . . 7
Réglage du siège du conducteur . . . . . FR . . 7
Choix des programmes . FR . . 7
Démarrage de la machine FR . . 7
Déplacer la balayeuse . . FR . . 7
Balayage . . . . . FR . . 8
Vider le bac à poussières FR . . 8
Mise hors service de l'appareil . . . . . FR . . 8
Transport . . . . . FR . . 8
Entreposage . . . . . FR . . 9
Remisage . . . . . FR . . 9
Entretien et maintenance . . FR . . 9
Consignes générales . . FR . . 9
Nettoyage . . . . . FR . . 9
Fréquence de maintenance FR . . 9
Travaux de maintenance FR . . 9
Assistance en cas de panne FR . 15
Caractéristiques techniques FR . 16
Déclaration de conformité CE FR . 17
Accessoires . . . . . FR . 17


Lire cette notice originale avant la première utilisation de votre appareil, se comporter selon ce qu'elle requiert et la conserver pour une utilisation ultérieure ou pour le propriétaire futur. Lire impérativement la consigne de sécurité avant la première mise en service !

## Consignes générales

Contacter le revendeur en cas de constatation d'une avarie de transport lors du déballage de l'appareil.

– Afin d'assurer un fonctionnement sans danger, observez les avertissements et consignes placés sur l'appareil.
– Outre les instructions figurant dans le mode d'emploi, il est important de prendre en considération les consignes générales de sécurité et de prévention contre les accidents imposées par la loi.

### Protection de l'environnement

| | |
|---|---|
| | Les matériaux constitutifs de l'emballage sont recyclables. Ne pas jeter les emballages dans les ordures ménagères, mais les remettre à un système de recyclage. |
| | Les appareils usés contiennent des matériaux précieux recyclables lesquels doivent être apportés à un système de recyclage. Pour cette raison, utilisez des systèmes de collecte adéquats afin d'éliminer les appareils usés. |
| Ne jetez pas l'huile moteur, le fuel, le diesel ou l'essence dans la nature. Protéger le sol et évacuer l'huile usée de façon favorable à l'environnement. | |

**Instructions relatives aux ingrédients (REACH)**
Les informations actuelles relatives aux ingrédients se trouvent sous :
***www.kaercher.com/REACH***

### Garantie

Dans chaque pays, les conditions de garantie en vigueur sont celles publiées par notre société de distribution responsable. Les éventuelles pannes sur l'appareil sont réparées gratuitement dans le délai de validité de la garantie, dans la mesure où celles-ci relèvent d'un défaut matériel ou d'un vice de fabrication. En cas de recours en garantie, adressez-vous à votre revendeur ou au service après-vente agréé le plus proche munis de votre preuve d'achat.

### Accessoires et pièces de rechange

⚠ ***Danger***

*Afin d'éviter tout danger, seul le service après-vente agréé est habilité à effectuer des réparations ou à monter des pièces de rechanger sur l'appareil.*

– Utiliser uniquement des accessoires et des pièces de rechange autorisés par le fabricant. Des accessoires et des pièces de rechange d'origine garantissent un fonctionnement sûr et parfait de l'appareil.
– Une sélection des pièces de rechange utilisées le plus se trouve à la fin du mode d'emploi.
– Plus information sur les pièces de rechange vous les trouverez sous www.kaercher.com sous le menu Service.

### Symboles utilisés dans le mode d'emploi

⚠ ***Danger***

*Signale la présence d'un danger imminent entraînant de graves blessures corporelles et pouvant avoir une issue mortelle.*

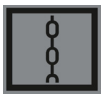
⚠ ***Avertissement***

*Signale la présence d'une situation éventuellement dangereuse pouvant entraîner de graves blessures corporelles et même avoir une issue mortelle.*

***Attention***

*Remarque relative à une situation éventuellement dangereuse pouvant entraîner des blessures légères ou des dommages matériels.*

## Symboles sur l'appareil

| | |
|---|---|
| | *Risque de brûlure provoqué par les pièces chaudes de l'installation!* |
| | *Ne pas balayer d'objets en feu ou brûlants, comme par.ex. des cigarettes, des allumettes ou autre.* |
| | *Risque d'écrasement et de cisaillement à la courroie, au balai latéral, au réservoir, au capot de l'appareil.* |
| | *Les bouches d'aspiration de l'air situées derrière le siège du conducteur ne doivent pas être recouvertes. Aucun objet ne doit être déposé à côté du siège ou derrière celui-ci.* |
| | *Pression des pneus* |
| | *Points de réception pour le cric* |
|  | *Point d'arrimage* |
| | *Clapet sol sec/sol humide* |
| | ***Attention***<br>*Respecter la position de montage de la bouteille de gaz ! Le raccord ou l'ouverture de la bague doit être dirigé vers le haut.* |
| | ⚠ ***Avertissement***<br>*Fixer la bouteille de gaz lors du montage ou du remplacement ! Fermer la fermeture à bouchon mécanique et fixer avec la goupille de retenue.* |

## Utilisation conforme

La présente balayeuse ne doit être utilisée qu'en conformité avec les consignes des présentes instructions de service.

- Cette balayeuse est conçue pour le balayage de surfaces sales en extérieur.
- L'appareil n'est pas homologué pour la circulation routière.
- Toute utilisation sortant du cadre donné est considérée comme non conforme. Le constructeur décline toute responsabilité pour des dommages en résultant, seul l'utilisateur en assume le risque.
- *Moteur à gaz* : l'utilisation de l'appareil dans les pièces fermées n'est autorisée que si une ventilation suffisante est assurée.
  L'entreposage de bouteilles de gaz et d'appareils à gaz n'est autorisé qu'au niveau sol.
- Aucune transformation ne doit être effectuée sur la machine.
- Cet appareil convient uniquement pour les revêtements de sol mentionnés dans le mode d'emploi.
- Il doit exclusivement être utilisé sur des surfaces autorisées par l'entrepreneur ou son représentant.
- En règle générale, il convient : d'éloigner les matériaux facilement inflammables de la machine (risque d'explosion ou d'incendie).

### Mauvaise utilisation prévisible

- Ne jamais aspirer ni balayer de liquides explosifs, de gaz inflammables, ni d'acides ou de solvants non dilués ! Il s'agit notamment de substances telles que l'essence, les diluants pour peintures, ou le fuel, qui, en tourbillonnant avec l'air aspiré, risqueraient de produire des vapeurs ou des mélanges, ou de substances telles que l'acétone, les acides ou les solvants non dilués, qui pourraient altérer les matériaux constitutifs de l'appareil.
- Ne jamais balayer/aspirer de poussières réactives de métal (par ex. aluminium, magnésium, zinc) ; elles forment des gaz explosifs en combinaison avec des détergents alcalins et acides.
- L'appareil n'est pas approprié pour balayer des substances qui présentant un danger pour la santé.
- N'aspirer ou ne balayer aucun objet en flamme ou incandescent.
- Il est interdit de séjourner dans la zone à risque. Il est interdit d'exploiter l'appareil dans des pièces présentant des risques d'explosion.
- La prise de tierce personnes est interdit.
- Le déplacement ou le transport d'objets n'est pas permis avec cet appareil.

### Revêtements appropriés

- Asphalte
- Sol industriel
- Chape coulée
- Béton
- Pavé

## Consignes de sécurité

### Application

- *Il est nécessaire de contrôler l'état et la sécurité du fonctionnement de l'appareil et de ses équipements avant toute utilisation. Ne pas utiliser l'appareil si son état n'est pas irréprochable.*
- *Si l'appareil est utilisé dans des zones de danger (par exemple des stations essence), il faut tenir compte des consignes de sécurité correspondantes. Il est interdit d'exploiter l'appareil dans des pièces présentant des risques d'explosion.*

### Utilisation

- *L'utilisateur doit utiliser l'appareil de façon conforme. Il doit prendre en considération les données locales et lors du maniement de l'appareil, il doit prendre garde aux tierces personnes, et en particulier aux enfants.*
- *Avant de commencer le travail, l'opérateur doit s'assurer que tous les dispositifs de sécurité sont correctement posés et qu'ils fonctionnent.*
- *L'opérateur de l'appareil est responsable des accidents sur d'autres personnes.*
- *L'opérateur doit porter des vêtements étroits. Porter des chaussures qui tiennent bien aux pieds et éviter des vêtements amples.*
- *Avant de mettre en route l'appareil, contrôler la présence éventuelle de personnes aux alentours (par ex. enfants). Avoir une bonne visibilité !*
- *L'appareil ne doit pas rester sans surveillance pendant tout le temps où le moteur fonctionne. L'opérateur ne peut sortir de l'appareil que lorsque le moteur est arrêté, l'appareil assuré contre des mouvements involontaires et la clé de contact retirée.*
- *L'appareil doit uniquement être utilisée par des spécialistes qui sont instruits dans la manoeuvre ou par des personnes qui peuvent justifiée leur aptitude d'utilisation et qui sont explicitement mandatées pour l'utilisation.*
- *Cet appareil n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (y compris des enfants) avec des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou manquant d'expérience et/ou de connaissances, sauf si ces mêmes personnes sont sous la supervision d'une personne responsable de leur sécurité ou ont été formées quand à l'utilisation de l'appareil.*

– *Les enfants doivent être surveillés pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.*

## Condition de roulage

⚠ ***Danger***

*Risque de blessure !*
*Risque de basculement en cas de pente trop forte.*
– *Dans le sens de la marche, prendre des pentes et des montées jusqu'à 16 % seulement.*

*Risque de basculement en cas de sol instable.*
– *N'utilisez la machine que sur des sols stabilisés.*

*Risque de basculement en cas de pente latérale trop importante.*
– *N'empruntez aucune pente supérieure à 15% dans le sens perpendiculaire au sens de la marche.*

## Machines avec moteur à combustion

⚠ ***Danger***

*Risque de blessure !*
– *Respecter les consignes de sécurité spécifiques du mode d'emploi des appareils à moteur à essence.*
– *Le quatrième trou ne peut être fermé.*
– *Ne pas se pencher au-dessus ou toucher le quatrième trou (danger de brûlure).*
– *Ne pas toucher le moteur de traction (danger de brûlure).*
– *Pour une utilisation de l'appareil dans des locaux fermés, il doit être garanti une ventilation suffisante et une évacuation des gazes résiduels (danger d'intoxication).*
– *Les gaz résiduels sont toxiques et nocifs, ils ne peuvent être respirés.*
– *Le moteur continue à tourner 3 ou 4 secondes après l'arrêt. Ne pas s'approcher de la zone de travail pendant ce laps de temps.*

## Respecter les directives de sécurité technique pour les véhicules à gaz liquéfié (seulement moteur à gaz).

Association principale de l'organisation professionnelle industrielle. Les gazes liquéfié (les gazes carburant) sont butane et propane ou mélanges de butane/propane. Sont livrés dans des bouteilles spéciales. La pression de marche de ces gazes dépende de la température extérieure.

⚠ ***Danger***

*Risque d'explosion ! Ne pas traiter le gaz liquéfié comme l'essence. L'essence s'évapore lentement et le gaz liquéfié passe immédiatement à l'état gazeux. Le danger de gazéification du local et d'inflammation est bien supérieur avec le gaz liquéfie qu'avec l'essence.*

⚠ ***Danger***

*Risque de blessure ! Utiliser uniquement des bouteilles de gaz liquide avec carburant gazeux selon DIN 51622 de la qualité A ou B, en fonction de la température ambiante.*

***Attention***

*Gaz de ville est principiellement inderdit. Pour le moteur à gaz sont autorisés des mélanges de gaz liquéfié composant de propane/butane, où le rapport de mélange se trouve entre 90/10 jusqu'à 30/70. Pour obtenir un meilleur résultat au démarrage à froid, utiliser, avec une température extérieure au-dessous de 0 °C (32 °F), en priorité du gaz liguéfié avec un haut pourcentage de propane, parce que l'évaporisation se réalise déjà avec des températures basses* .

**Devoirs de la direction et des travailleurs**

– Toutes les personnes qui travailleront avec du gaz liquéfié sont obligées de prendre connaissance sur le caractére particulier des gazes liquéfiés pour la réalisation sans risque de l'exploitation. Le manuel présent doit être toujours avec la balayeuse.

**Maintenance doit être fait par un spécialiste**

– Les machines à gaz carburant doivent être vérifiées à des périodes régulières, au moins une fois par an, par un spécialiste afin de vérifier la capacité de fonctionnement et à la étanchéité (selon BGG 936).
– La révision doit être confirmée par écrit. La révision se fonde sur le § 33 et le § 37 de la OLAA "Utilisation de gaz liquéfié" (BGV D34).
– La révision des véhicules à gaz liquéfié se fonde sur les directives du ministre de transport.

**Mise en service/Fonctionnement**

– Le prélèvement de gaz d'échappement se fait uniquement d'une bouteille. Le prélèvement de gaz d'échappement de plusieurs bouteilles peut provoqué le passage du gaz liquéfié passe d'une bouteille à l'autre. Avec cela, la bouteille surchargée est, après la fermeture de la valve de la bouteille (compare B. 1de cette directive), exposée à une augmentation de pression inadmissible.
– Lorsque la mention pour la position correcte de la bouteilles est "en haut", la pose de la bouteille pleine est réussit (le raccord de connexion indique verticalement en haut).

Le changement des bouteilles à gaz doit être effectué soigneusement. Au montage et démontage, la tubulure de sorti du gaz de la valve de la bouteille doit être étanchée avec un écrou de verrouillage serré avec une clé.

– Les bouteilles à gaz non étanche ne doivent plus être utilisée. Elles doivent être immédiatement vidée à l'air, selon tous les mesures de précaution, et ensuite, elle doivent être caractérisée comme non étanche. Lorsque les bouteilles à gaz sont endommagées à la délivrance ou quand quelqu'un viet les chercher, le dommage doit être signalé immédiatement au loueur ou à son représentant (pompiste ou ce genre).
– Avant de brancher la bouteille à gaz, la tubulure de raccordement doit être vérifiée si elle est en bon état.
– Après le raccordement de la bouteille, celle-ci doit être vérifiée à sa étanchéité à l'aide des liquides d'écume.
– Les valves doivent être ouvertes lentement. L'ouverture ou la fermeture ne peut être effectuées qu'à avec des outils de choc.
– En cas des incendies de gaz liquéfié, utiliser uniquement des extincteurs à poudre d'acide carbonique.
– Toute la machine à gaz liquéfié doit être en permanence vérifiée de son état fonctionnelle, en particulier de son étanchéité. L'utilisation du véhicule avec un dispositif à gaz non étanche est interdit.
– Avant l'extinction du raccord de tube respectivement du raccord pour tuyau flexible, la valve de la bouteille doit être fermée. Pour éviter que le gaz sous pression, qui se trouve encore dans la tuyauterie, s'échappe spontanément, l'écrou de raccord d'entrée à la bouteille doit être déserré lentement et seulement un peu.
– Si le gaz est pris d'un récipient de grande capacité, les règlement à ce titre doivent être demandés au distributeur de grand capacité correspondant de gaz liquéfié.

⚠ ***Danger***

*Risque de blessure !*
– *Le gaz liquéfié en moule liquide provoque sur la peau des engelures.*
– *Après le démontage, l'écrou de verrouillage doit être vissé à fond sur le filetage de raccord d'entrée de la bouteille.*
– *Utiliser pour la preuve de l'échantéité l'eau savonneuse ou d'autres liquides d'écume. Il est interdit de scruter la machine à gaz liquéfié avec une flamme à l'air libre.*
– *En changent les pièces de machine séparés, les règlement de montage du fabricant doivent être respectés. Pour cela, les valves de la bouteille et du verrouillage principal doivent être fermées.*
– *L'état du dispositif électrique de l'automobile à gaz liquifié doit être en permanance vérifié. Des étincelles peuvent provoquées des explosions lorsque la bouteille est non étanche.*

– *Après un long arrêt d'une automobile à gaz liquéfié, le garage doit être aéré avant la mise en service du véhicule ou de son dispositif électrique.*
– *Les accidents en rapport avec les bouteilles à gaz ou la machine à gaz liquéfié sont à déclarer immédiatement à l'association professionnelle et à l'inspection du travail correspondante. Les pièces endommagées doivent être gardées jusqu'au fin de l'enquête.*

**Dans les garages et les dépôts de stockage ainsi que dans les ateliers principaux**

– Le dépôt de bouteilles de gaz carburant ou de gaz liquéfié doit être effectué selon les règlements TRF 1996 (Règles téchniques gaz liquéfié, cf. DA pour BGV D34, Annexe 4).
– Les bouteilles à gaz doivent être gardées en position verticale. L'utilisation de feu à l'air libre et fumer à l'endroit d'installation des réservoirs et pendant la réparation est interdit. Les bouteilles installées à l'air libre doivent avoir un accès interdit. Les bouteilles vides doivent être en principe fermées.
– Les valves des bouteilles et les robinets générales doivent être fermées après la mise en marche de l'automobile.
– Les définitions du règlement du garage et le règlement de construction du pays correspondant sont valables pour la position et l'état des garages pour les automobiles à gaz liquéfié.
– Les bouteilles à gaz sont à gardées dans des pièces qui sont séparées du garage (cf. DA pour BGV D34, Annexe 2).
– Les balayeuses électriques utilisées dans les pièces doivent être recouvertes avec une cloche fermée, étanchée et avec un fort panier de protection.
– Pendant les travaux dans les ateliers principaux, les valves de la bouteille et les robinets général doivent être fermés et les bouteilles à gaz carburant doivent être protégées contre la chaleur.
– Avant les périodes d'arrêt et le fin de fonctionnement, une personne responsable doit vérifié si toutes les valves, sur tout les valves de la bouteille, sont fermées. Les travaux de feu, avant tout les travaux de soudure et de taillage, ne doivent être effectués près des bouteilles à gaz carburant. Les bouteilles à gaz carburant ne doivent être gardées dans les ateliers, même si elles sont vides.
– Les garages et les dépôt de stockage ainsi que les ateliers principaux doivent être bien aérés. Il faut tenir compte du fait que les gazes liquéfiés sont plus lourds que l'air. Les gazes liquéfiés se rassemblent au sol, dans les fosses de travail et dans d'autres cavités du sol et ici, ils peuvent formés de mélanges gaz/air explosifs.

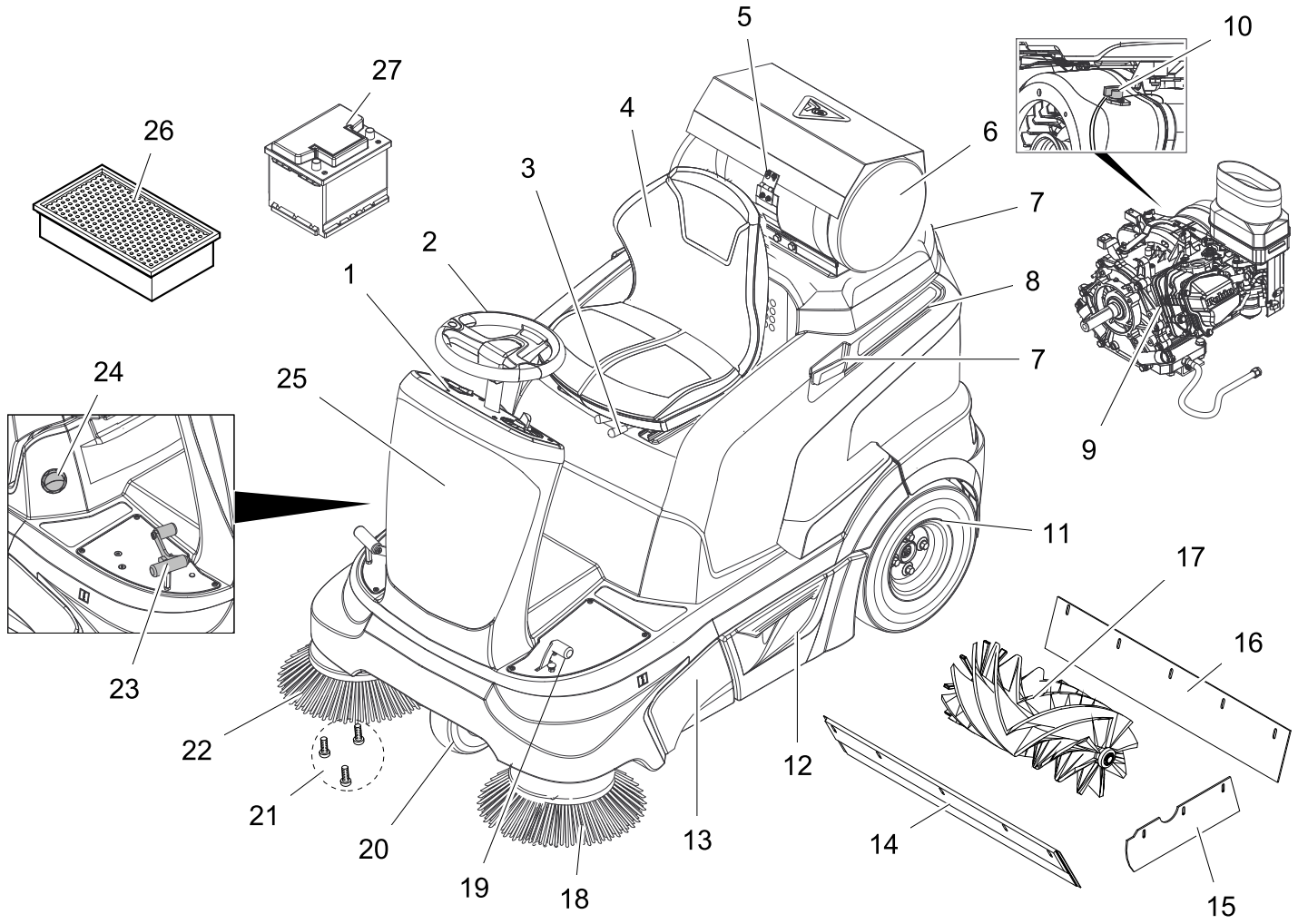
## Transport

– *Au transport, le moteur de l'appareil doit être arrêté et l'appareil doit être bien fixé.*

## Maintenance

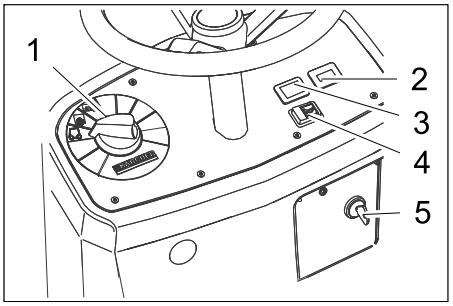
– *Avant de nettoyer ou d'entretenir l'appareil, de changer des pièces ou de le basculer sur une autre fonction, l'appareil doit être arrêté et la clé de contact retirée.*
– *Couper la batterie avant d'effectuer des travaux sur l'installation électrique.*
– *L'appareil ne peut être nettoyé à l'eau avec un flexible ou au jet haute pression (Danger de court-circuits ou autres dégâts).*
– *Les maintenances doivent être uniquement effectuées par des services d'assistances au client autorisés ou par des spécialistes.*
– *Respecter le contrôle de la sécurité selon les directives en vigueur localement pour les appareils d'utilisation professionnelle modifiables sur site.*
– *Effectuer les travaux à l'appareil toujours avec des gants appropriées.*

# Eléments de commande et de fonction



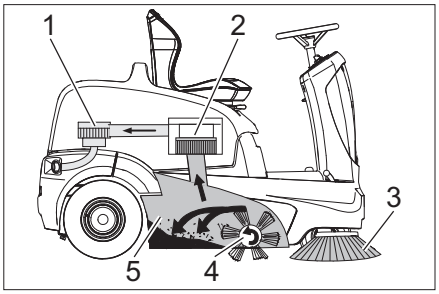

1 Zone de commande
2 Volant
3 Levier de réglage du siège
4 Siège (avec contacteur de siège)
5 Support pour la bouteille de gaz
6 Bouteille de gaz
7 Rail de maintien pour la base fixe
8 Capot
9 Moteur à gaz
10 Interrupteur d'arrêt
11 Roue arrière
12 Bac à poussières (des deux côtés)
13 Accès à la brosse-rouleau
14 Baguette d'étanchéité avant
15 Bague d'étanchéité arrière
16 Baguette d'étanchéité arrière
17 Brosse rotative
18 Balai latéral gauche (en option)
19 Pédale d'actionnement de la trappe à gros déchets (lever/abaisser)
20 Roue avant
21 Fixation du balai latéral
22 Balai latéral droit
23 Pédale de marche
24 Clapet sol sec/sol humide
25 Fusibles (sous le capot avant)
26 Filtre à poussières (filtre plat plissé)
27 Batterie exempte de maintenance

## Zone de commande




1 Commutateur de programmes
2 Compteur d'heures de service
3 Pas occupé
4 Avertisseur sonore
5 Clef d'allumage

## Fonction




La balayeuse fonctionne selon le principe du balayage par soulèvement et projection.

– Les balais latéraux (3) nettoient les angles et les bordures de la surface à balayer et acheminent les déchets dans la zone d'action de la brosse rotative.
– La brosse rotative (4) rejette directement les déchets dans le bac à poussières (5).
– La poussière qui se soulève dans le réservoir est recueillie par le filtre à poussières (2) et l'air filtré est aspiré par l'aspirateur (1).
– Le nettoyage du filtre à poussières (2) se fait automatiquement.

## Avant la mise en service

### Ouvrir/fermer le capot de l'appareil

⚠ ***Danger***

*Risque d'écrasement lors de la fermeture du capot de l'appareil. C'est pourquoi il faut abaisser lentement le capot de l'appareil.*

Avant la mise en service, la maintenance ou les travaux de réglage, le capot de l'appareil doit être rabattu.

➔ Saisir le capot de l'appareil à l'avant et rabattre vers l'arrière avec le siège.
**Remarque** : Ouvrir lentement le capot de l'appareil et ne pas le laisser tomber vers l'arrière.

➔ Une bande de sécurité tient le capot de l'appareil en position arrière.

### Consignes de déchargement

⚠ ***Danger***

*Risque de blessure, de dommage ! Respecter le poids de l'appareil lors du transport !*
*N'utiliser en aucun cas un élévateur pour décharger cette machine sous peine de l'endommager.*

| | |
|---|---|
| Poids à vide (poids de transport) | 280 kg * |
| * Si des jeux de montage sont montés, le poids est augmenté en conséquence. | |

➔ Pour le chargement de l'appareil, utiliser une rampe appropriée ou une grue !

➔ Si l'appareil est livré sur une palette, une rampe doit être créée à l'aide des planches fournies.

Pour décharger cet appareil, procéder comme suit :

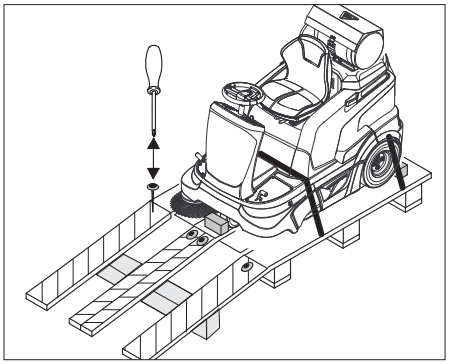
➔ Retirer le film plastique après avoir déchiré l'adhésif.

➔ Brancher la batterie (voir chapitre Entretien et maintenance).

➔ Retirer les sangles de fixation des points d'ancrage.

➔ Quatre planches de fond identifiées de la palette sont vissées. Dévisser ces planches.

➔ Poser les planches sur le bord de la palette. Orienter les planches de manière à ce qu'elles reposent en amont des roues de l'appareil. Fixer les planches à l'aide des vis.



➔ Pousser les barre de soutien contenue dans l'emballage sous la rampe.

➔ Retirer le billot servant au blocage des roues et le pousser sous la rampe.

➔ Descendre l'appareil hors de la palette par la rampe ainsi installée.

Vous pouvez déplacer la balayeuse de deux façons:
(1) Pousser la machine (voir déplacement de la machine sans autopropulsion).
(2) Conduire la machine (voir déplacement de la machine avec autopropulsion).

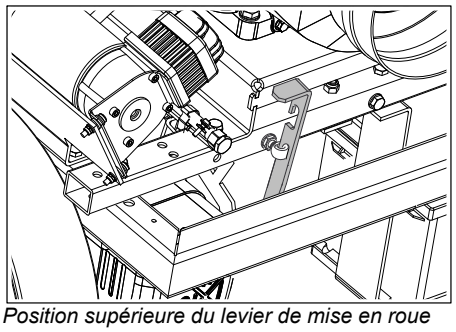
### Déplacement de la balayeuse sans autopropulsion

⚠ ***Danger***

*Risque de blessure ! Avant d'enclencher le mode roue-libre, il convient de sécuriser la machine afin qu'elle ne puisse rouler librement.*

➔ Ouvrir le capot de l'appareil.

➔ Enclencher le levier de mise en roue libre en position supérieure.
**Remarque :**si le levier de roue libre ne peut pas être enclenché, déplacer l'appareil légèrement d'avant en arrière.



*Position supérieure du levier de mise en roue libre - l'appareil peut être déplacé (aperçu depuis l'arrière)*

***Attention***

*Risque d'endommagement de l'entraînement d'axe hydrostatique !*
*Pousser la balayeuse lentement et uniquement sur des petites distances.*

– La commande de traction est hors fonction.
– L'efficacité de freinage s'est évanouie.

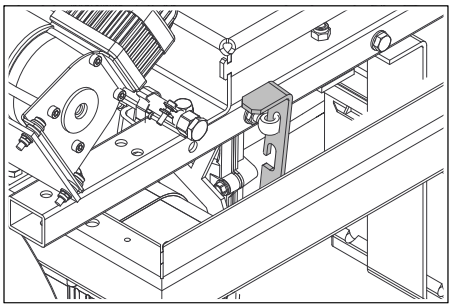
➔ Après le déplacement de l'appareil, enclencher le levier de mise en roue libre en position inférieure.

➔ Fermer le capot.

### Déplacement de la balayeuse sans autopropulsion

➔ Ouvrir le capot de l'appareil.

➔ Enclencher le levier de mise en roue libre en position inférieure.



*Position inférieure du levier de mise en roue libre - l'appareil est prêt à se déplacer*

➔ Fermer le capot.

## Mise en service

### Consignes générales

**Remarque :**l'appareil est équipé d'un frein de stationnement automatique qui est actif après l'arrêt du moteur et après avoir quitté le siège.

➔ Garer la balayeuse sur une surface plane.

➔ Retirer la clé de contact.

### Avant le démarrage / Contrôle de sécurité

**Travaux de maintenance**

➔ Contrôler l'étanchéité de l'installation au gaz.

➔ Vérifier le niveau d'huile.

➔ Vérifier si l'écrou raccord est bien visser au tuyau à gaz.

➔ Contrôler le niveau de l'huile hydraulique.

➔ Contrôler les balais latéraux.

➔ Contrôler le degré d'usure de la brosse-rouleau vérifier l'enroulement des bandes.

➔ Vider le bac à poussières.

➔ Vérifier la pression des pneus.

➔ Vérifier le fonctionnement du contacteur du siège.

➔ Vérifier si l'interrupteur d'arrêt est en position « ON » au niveau du moteur à combustion.

**Remarque :**voir la description au chapitre Entretien et maintenance.

### Montage/remplacement de la bouteille de gaz

**Moteur à gaz**

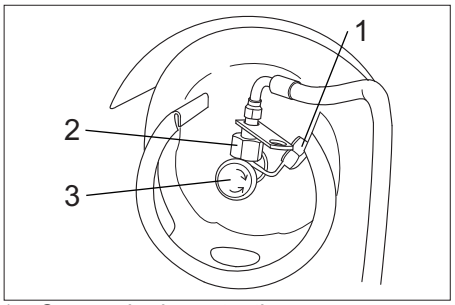
⚠ ***Avertissement***

*Utiliser uniquement des bouteilles de rechange contrôlées avec un contenu de 11 kg.*

⚠ ***Danger***

*Risque de blessure !*

– *Respecter des directives de la sécurité et technique pour les automobiles à gaz liquéfié.*
– *Des givrages et des dépôts jaune à la bouteille à gaz fait penser à un défaut d'échantéité.*
– *Le changement des bouteilles doit être uniquement effectué par des spécialistes.*
– *Les bouteilles à gaz carburant ne peuvent être changées dans les garages et dans les pièces qui se trouvent au sous-sol.*
– *Ne pas fumer et ne pas utiliser de lumière à l'air libre au changement des bouteilles.*
– *Fermer solidement le robinet d'arrêt et mettre immédiatement la cache de protection sur la bouteille vide au changement des bouteilles.*




1 Couvercle de protection
2 Flexible de gaz avec écrou raccord
3 Soupape de prélèvement de gaz

➔ Poser la bouteille à gaz de la façon, que le boulonnage de raccord d'entrée du robinet d'arrêt indique verticalement en haut.

**Remarque** : La position de montage vers le haut est importante pour le fonctionnement du moteur à gaz, il a besoin d'un prélèvement sous forme de gaz de la bouteille de gaz.

➔ Fermer la fermeture à bouchon mécanique.

➔ Poser la goupille fendue de protection.

➔ Rétirer la cache de protection (1) du robinet de raccord d'entrée de la bouteille à gaz.

➔ Visser le tuyau à gaz avec l'écrou raccord (2) (diamètre sur plats 30 mm).

***Remarque***

*Le raccordement est un filetage à gauche.*

⚠ ***Avertissement***

*Ouvrir le valve de prélèvement de gaz d'échappement (3) avant le démarrage de l'appareil (cf. le chapitre démarrer l'appareil).*

## Fonctionnement

***Attention***

*Risque d'endommagement de l'entraînement ! S'assurer avant chaque déplacement que le levier de mise en roue libre est en position inférieure.*

***Attention***

*Les bouches d'aspiration de l'air situées derrière le siège du conducteur ne doivent pas être recouvertes. Aucun objet ne doit être déposé à côté du siège ou derrière celui-ci.*

⚠ ***Avertissement***

*Á cause des vibrations, une durée d'utilisation plus long de l'appareil peut amenée aux troubles de l'irrigation sanguine dans les mains.*

Il est impossible de définir une durée d'utilisation universelle. Celle-ci dépend en effet de plusieurs facteurs d'influence :

– Mauvaise circulation sanguine de l'utilisateur (doigts souvent froids, sensation de picotement dans les doigts).
– Une préhension ferme peut entraver la circulation sanguine.
– Il est conseiller de ponctuer le travail de pauses plutôt que d'assurer un service ininterrompu.

En cas d'utilisation régulière et de longue durée de l'appareil et en cas d'apparition répétée des symptômes caractéristiques (par exemple, une sensation de picotement dans les doigts, les doigts froids), nous recommandons de consulter un médecin.

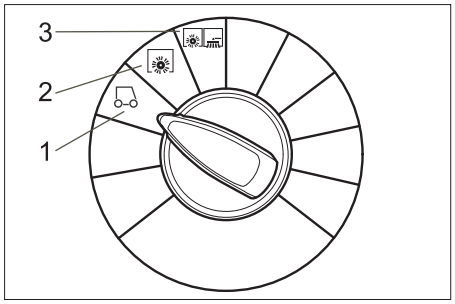
### Réglage du siège du conducteur

➔ Tirer le levier de réglage du siège vers l'intérieur.

➔ Déplacer le siège, relâcher le levier et enclencher le siège.

➔ Essayer de pousser le siège vers l'avant ou vers l'arrière afin de vérifier qu'il est bien enclenché.

### Choix des programmes




**1 Déplacement**

Déplacer l'appareil vers le lieu d'utilisation.

La brosse-rouleau et le balai latéral sont relevés.

**2 Balayage avec brosse rotative**

La brosse rotative est abaissée.

**3 Balayer avec la brosse rotative et les balais latéraux**

Les balais latéraux et la brosse rotative sont abaissés.

### Démarrage de la machine

**Remarque :**l'appareil est équipé d'un siège avec contact de sécurité. Lorsque le conducteur quitte son siège, la machine s'arrête.

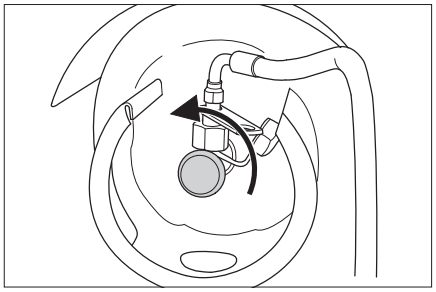
**Remarque :**si le contacteur de siège a mis l'appareil hors service, mettre la clé de contact sur « 0 » pour empêcher que la batterie ne se décharge.

➔ Ouvrir le capot de l'appareil.

➔ Vérifier si l'interrupteur d'arrêt est en position « ON » au niveau du moteur à combustion.

➔ Fermer le capot.

**Ouvrir l'alimentation en gaz (moteur à gaz)**



➔ Ouvrir la valve de prélèvement de gaz d'échappement en tournant en sens inverse des aiguilles d'une montre.

**Mettre l'appareil en marche**

➔ Prendre place sur le siège du conducteur.

➔ NE PAS actionner la pédale d'accélérateur.

➔ Régler le commutateur de programmes sur 1 (déplacement).

➔ Tourner la clé de contact au delà de la position 1.

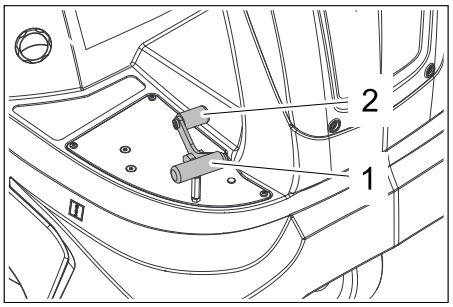
➔ Lorsque la machine a démarré, relâcher la clé de contact.

**Remarque :**ne jamais actionner le démarreur plus de 10 secondes. Attendre au moins 10 secondes avant d'actionner le démarreur à nouveau .

### Déplacer la balayeuse

***Attention***

*Toujours appuyer lentement et prudemment sur l'accélérateur. Ne pas changer par saccades la marche arrière vers la marche avant, ou inversement.*




1 Pédale "marche avant"
2 Pédale "marche arrière"

**Avancer**

➔ Appuyer lentement sur la pédale d'accélérateur "Marche avant".

**Reculer**

⚠ ***Danger***

*Risque de blessure ! En reculant, aucun danger ne peut exister pour des troisièmes, le cas échéant laisser vous guidez.*

➔ Appuyer lentement sur la pédale d'accélérateur "Marche arrière".

**Pour la conduite**

– Les pédales d'accélérateur permettent de régler la vitesse de déplacement de façon continu.
– Evitez d'actionner la pédale par à-coups, cela pourrait endommager le système hydraulique.
– Relâcher légèrement la pédale de marche avant lorsque la puissance faiblit dans les montées.

**Freinage**

➔ La machine freine automatiquement et s'immobilise lorsque la pédale d'accélérateur avant est relâchée.

**Franchissement des obstacles**

***Attention***

*Des objets ou des obstacles mobiles ne doivent pas traverser ou être déplacés.*

➔ Des obstacles immobiles inférieurs 5 cm peuvent traverser lentement et prudemment.

➔ Des obstacles immobiles supérieurs à 5 cm ne doivent traverser qu'avec une rampe adaptée.

## Balayage

⚠ ***Danger***

*Risque de blessure ! Lorsque la trappe à gros déchets est ouverte, la brosse rotative peut projeter des pierres ou des graviers vers l'avant. Veiller à ne mettre en danger aucune personne, animal ou objet.*

***Attention***

*Ne balayer ni bandes adhésives, ni fils de fer ou autres matériaux risquant de détériorer le mécanisme de balayage.*

***Attention***

*Afin d'éviter d'endommager le sol, ne pas utiliser la balayeuse sans qu'elle ne se déplace.*

**Remarque :**adapter la vitesse du véhicule aux conditions locales pour obtenir un résultat de nettoyage optimal.

**Remarque :**le bac à poussières doit être vidé régulièrement pendant l'utilisation de la balayeuse.

**Remarque :**pour un nettoyage de surface, abaisser seulement la brosse rotative.

**Remarque :**pour le nettoyage de bordures, abaisser également les balais latéraux.

**Balayage avec brosse rotative**

➔ Tourner le commutateur de programmes sur 2. La brosse rotative est abaissée.

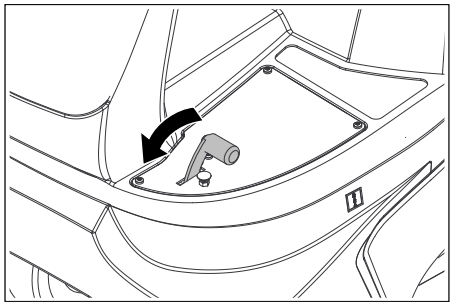
**Remarque :**la brosse rotative démarre automatiquement.

**Balayage avec trappe à gros déchets relevée**

**Remarque :**la trappe à gros déchets doit être brièvement levée pour permettre l'aspiration d'objets pouvant aller jusqu'à 50 mm de hauteur, comme par ex. les paquets de cigarettes.

Relever la trappe à gros déchets :

➔ Maintenir la pédale de la trappe à gros déchets enfoncée.



➔ Pour l'abaisser, relâcher la pédale.

**Remarque :**pour obtenir un résultat de nettoyage optimal, la trappe à gros déchets doit être intégralement abaissée.

**Balayage avec balais latéraux**

➔ Tourner le commutateur de programmes sur 3. Les balais latéraux ainsi que la brosse rotative sont abaissés.

**Remarque :**la brosse rotative et les balais latéraux démarrent automatiquement.

**Balayage de sols secs**

➔ Fermer le clapet sol sec/sol humide

**Balayer les poussières fibreuses et sèches (par ex. herbe sèche, paille**

➔ Ouvrir le clapet sol sec/sol humide

**Remarque :** on empêche ainsi que le système de filtrage ne se bouche.

**Balayage de sols humides ou mouillés**

➔ Ouvrir le clapet sol sec/sol humide

**Remarque :** le filtre est ainsi protégé de l'humidité.

**Nettoyage du filtre**

L'appareil possède une fonction de nettoyage automatique du filtre.

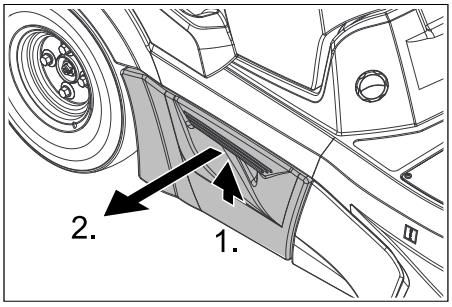
Le nettoyage se fait de façon autonome toutes les 15 secondes environ. Un bruit de relâchement est perceptible.

➔ Vérifier de temps en temps l'encrassement du filtre à poussières monté. Remplacer un filtre trop encrassé ou défectueux.

## Vider le bac à poussières

**Remarque :** Après l'arrêt du moteur, attendre au moins une minute supplémentaire avant d'ouvrir ou de vider la cuve à poussière. La poussière peut ainsi retomber.

➔ Soulever légèrement et retirer le bac à poussières.




➔ Vider le bac à poussières.

➔ Insérer et enclencher le bac à poussières.

➔ Vider le bac à poussières du côté opposé.

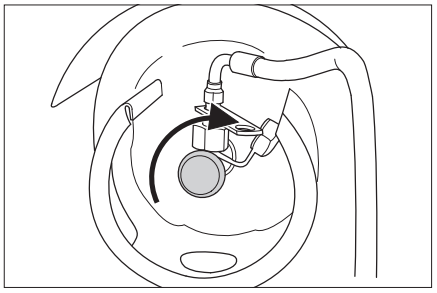
## Mise hors service de l'appareil

**Remarque :** après l'arrêt de la machine, le filtre à poussières est automatiquement nettoyé. Attendre environ 2 minutes avant d'ouvrir le capot de l'appareil.

➔ Régler le commutateur de programmes sur 1 (déplacement). Relever les balais latéraux et la brosse rotative.

➔ Tourner la clé de contact sur "0" et la retirer.

**Fermer l'alimentation en gaz (moteur à gaz)**



➔ Fermer la valve du prélèvement de gaz d'échappement en tournant en sens des aiguilles de la montre.

## Transport

⚠ ***Danger***

*Risque de blessure et d'endommagement ! Respecter le poids de l'appareil lors du transport.*

⚠ ***Danger***

*Lors du chargement de l'appareil, le levier de mise en roue libre doit être enclenché dans la position inférieure. Ce n'est qu'alors que la commande de traction et le frein de stationnement sont opérationnels. Lors de la descente ou de la montée, la machine doit toujours être déplacée avec autopropulsion.*

➔ Tourner la clé de contact sur "0" et la retirer.

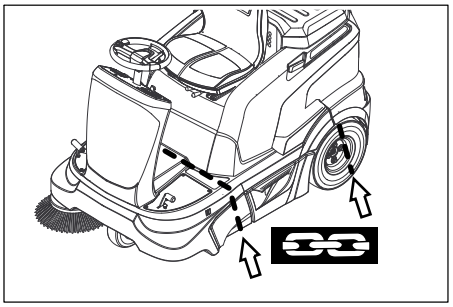
➔ Fermer la valve du prélèvement de gaz d'échappement en tournant en sens des aiguilles de la montre.

➔ Retirer la bouteille de gaz pour le transport et verrouiller avec le capuchon de protection, cf. chapitre « Monter/remplacer la bouteille de gaz ».

➔ Sécuriser le véhicule à l'aide de cales sous les roues.

➔ Arrimer la machine avec des sangles ou des cordes.

➔ Sécuriser l'appareil contre les glissements ou les basculements selon les directives en vigueur lors du transport dans des véhicules.



**Remarque :** respecter les repères (symbolisés par des chaînes) pratiqués sur le châssis pour la fixation. Ne pas charger ni décharger l'appareil sur des pentes supérieures à 18%.

### Entreposage

⚠ ***Danger***

*Risque de blessure et d'endommagement ! Prendre en compte le poids de l'appareil à l'entreposage.*

## Remisage

Respecter les instructions suivantes si la machine doit rester inutilisée pendant un certain temps :

- ➔ Changer l'huile du moteur.
- ➔ Régler le commutateur de programmes sur 1 (déplacement). Relever la brosse rotative et les balais latéraux afin de prévenir l'endommagement des brosses.
- ➔ Tourner la clé de contact sur "0" et la retirer.
- ➔ Fermer la valve du prélèvement de gaz d'échappement en tournant en sens des aiguilles de la montre.
  Dévisser le tuyau à gaz avec l'écrou raccord (ouverture de clé 30 mm).
  Fermer la bouteille de gaz à l'aide du capuchon et la conserver debout dans des endroits appropriés (voir pour cela le chapitre « Consignes de sécurité »).
- ➔ Dévisser la bougie d'allumage et verser environ 3 $cm^3$ d'huile dans l'alésage de bougie d'allumage. Tourner le moteur plusieurs fois sans la bougie. Revisser la bougie d'allumage.
- ➔ Nettoyer l'intérieur et l'extérieur de la balayeuse.
- ➔ Garer la balayeuse sur une surface plane.
- ➔ Garer la machine dans un endroit protégé et sec.
- ➔ Sécuriser la balayeuse afin qu'elle ne puisse rouler librement.
- ➔ Débrancher la batterie.
- ➔ Charger la batterie tous les 2 mois environ.

## Entretien et maintenance

### Consignes générales

- ➔ Avant de nettoyer ou d'entretenir l'appareil, de changer des pièces ou de le basculer sur une autre fonction, l'appareil doit être arrêté et la clé de contact retirée.
- ➔ Couper la batterie avant d'effectuer des travaux sur l'installation électrique.

– Les maintenances doivent être uniquement effectuées par des services d'assistances au client autorisés ou par des spécialistes.
– Les appareils utilisés industriellement à des locaux différents doivent être avoir effectués une révision de protection selon VDE 0701.
– Utiliser uniquement le rouleau balayeur qui est livré avec l'appareil ou celui-ci qui est fixé dans le manuel d'utilisation. L'utilisation d'autres rouleaux balayeurs peut préjudicée la sécurité.
– La batterie mise en place dans l'appareil est sans entretien.

### Nettoyage

***Attention***

*Risque d'endommagement ! L'appareil ne peut être nettoyé à l'eau avec un flexible ou au jet haute pression (Danger de court-circuits ou autres dégâts).*
*N'utiliser aucun détergent agressif ni abrasif.*

**Nettoyage intérieur du véhicule.**

⚠ ***Danger***

*Risque de blessure ! Porter un masque et des lunettes de protection.*

- ➔ Ouvrir le capot de l'appareil.
- ➔ Nettoyer le véhicule à l'air comprimé.
- ➔ Nettoyer l'extérieur du véhicule avec un chiffon humide et un détergent doux.
- ➔ Fermer le capot.

**Nettoyage extérieur de l'appareil**

- ➔ Nettoyer l'extérieur du véhicule avec un chiffon humide et un détergent doux.

### Fréquence de maintenance

**Respecter la liste de contrôle !**
**Remarque :** le compteur d'heures de service indique l'échéance des périodicités de maintenance.

**Maintenance par le client**

**Remarque :** tous les travaux d'entretien et de maintenance devant être faits par le client doivent être effectués par une personne qualifiée. Il est possible à tout moment de faire appel à un spécialiste Kärcher.
**Remarque :** pour la description, voir le chapitre Travaux de maintenance.
**Maintenance quotidienne :**

- ➔ Vérifier le niveau d'huile.
- ➔ Vérifier la pression des pneus.
- ➔ Contrôler le niveau de l'huile hydraulique.
- ➔ Vérifier le fonctionnement de tous les éléments de commande.
- ➔ Vérifier le fonctionnement du contacteur du siège.

**Maintenance hebdomadaire :**

- ➔ Contrôler la conduite de gaz
- ➔ Vérifier le filtre à air.
- ➔ Vérifier la maniabilité des pièces mobiles.
- ➔ Vérifier le réglage et le degré d'usure des joints dans le domaine de balayage.
- ➔ Contrôler le filtre à poussière et le cas échéant nettoyer le logement de filtre.

**Maintenance toutes les 100 heures de service :**

- ➔ Changement de l'huile moteur (premier changement après 20 heures de service).
- ➔ Vérifier les bougies d'allumage.
- ➔ Vérifier la tension, l'usure et le bon fonctionnement des courroies (trapézoïdale et ronde).
- ➔ Nettoyer le filtre à air.

**Maintenance en fonction de l'usure :**

- ➔ Changer les baguettes d'étanchéité.
- ➔ Changer la brosse rotative.
- ➔ Changer les balais latéraux.

**Maintenance par le service après-vente**

**Remarque :** pour éviter de perdre le bénéfice de la garantie, veuillez confier au service après-vente Kärcher agréé tous les travaux de maintenance et d'entretien pendant la durée de la garantie.
**Maintenance après 20 heures de service :**

- ➔ Effectuer la première inspection.

**Maintenance toutes les 100 heures de service :**

- ➔ Faire effectuer les travaux de maintenance conformément à la liste de contrôle.

**Maintenance toutes les 200 heures de service :**

- ➔ Faire effectuer les travaux de maintenance conformément à la liste de contrôle.

**Maintenance toutes les 300 heures de service :**

- ➔ Faire effectuer les travaux de maintenance conformément à la liste de contrôle.

### Travaux de maintenance

**Consignes de sécurité générales**

⚠ ***Danger***

*Risque de blessure !*
*Le moteur continue à tourner 3 ou 4 secondes après l'arrêt. Ne pas s'approcher de la zone de travail pendant ce laps de temps.*
*Risque de brûlure !*
*Laisser suffisamment refroidir la machine avant d'entreprendre des travaux de maintenance ou des réparations.*

***Attention***

*Ne jetez pas l'huile moteur, le fuel, le diesel ou l'essence dans la nature. Protéger le sol et évacuer l'huile usée de façon favorable à l'environnement.*

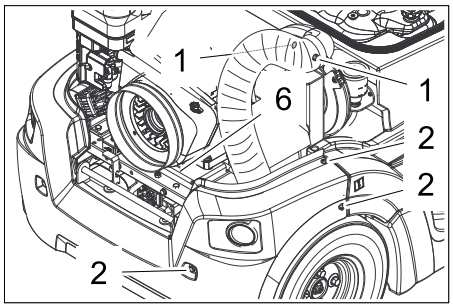
**Préparation**

- ➔ Garer la balayeuse sur une surface plane.
- ➔ Tourner la clé de contact sur "0" et la retirer.
- ➔ Laisser refroidir l'appareil suffisamment !

**Enlever l'habillage arrière.**

Pour certains travaux de maintenance (par exemple : remplacement des batteries), il est nécessaire de retirer au préalable l'habillage arrière.

➔ Ouvrir le capot de l'appareil.

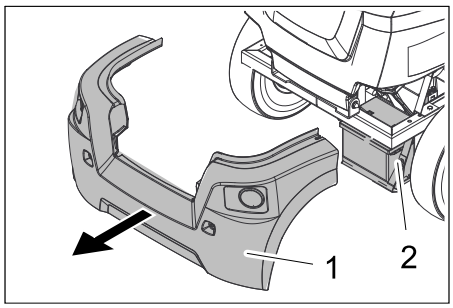



1 Vis du flexible de la soufflerie d'aspiration
2 Vis de l'habillage arrière

➔ Desserrer les 2 vis sur le flexible de la soufflerie d'aspiration et retirer le tuyau d'aspiration.

➔ Desserrer l'ensemble des 6 vis à gauche, à droite et à l'arrière de l'habillage arrière.

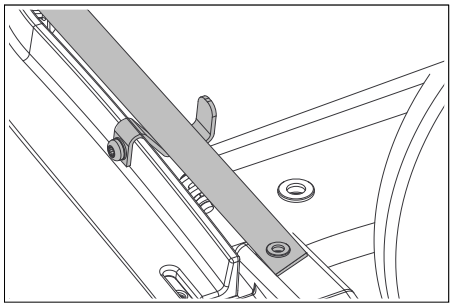
➔ Fermer le capot.




1 Revêtement d'arrière
2 Batterie

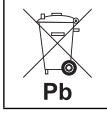
➔ Sortir vers l'arrière l'habillage arrière avec le flexible de la soufflerie d'aspiration.

➔ Lors du montage de l'habillage arrière, veiller à ce que la bande de retenue se trouve toujours au-dessus de l'équerre en tôle.



**Consignes de sécurité**

Respecter impérativement ces consignes en cas de manipulation des batteries :

| | |
|---|---|
| | *Respecter les consignes situées sur la batterie, dans les instructions de service et dans le mode d'emploi du véhicule !* |
| | *Porter des lunettes de protection !* |
| | *Tenir les enfants à l'écart des acides et des batteries !* |
| | *Risque d'explosion !* |
| | *Toute flamme, matière incandescente, étincelle ou cigarette est interdite à proximité de la batterie !* |
| | *Risque de brûlure!* |
| | *Premiers soins !* |
| | *Attention !* |
| | *Mise au rebut !* |
|  Pb | *Ne pas mettre la batterie au rebut dans le vide-ordures !* |

**⚠ *Danger***

*Risque d'explosion ! Ne jamais déposer d'outils ou d'objets similaires sur les bornes et les barrettes de connexion de la batterie.*

**⚠ *Danger***

*Risque de blessure ! Ne jamais mettre en contact des plaies avec le plomb. Prendre soin de toujours se laver les mains après avoir manipulé la batterie.*

**⚠ *Danger***

*Risque d'incendie et d'explosion!*

- *Il est interdit de fumer ou de faire brûler des objets.*
- *Les espaces dans lesquelles sont chargé les batteries doivent être bien aère, puisque au chargement peut apparaître du gaz très explosif.*

**⚠ *Danger***

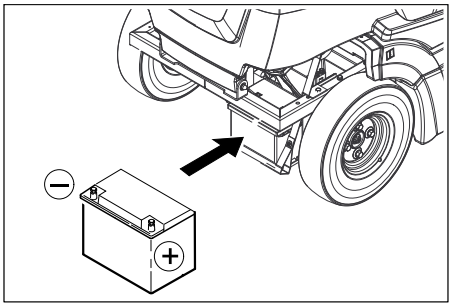
*Risque de brûlure!*

- *Des éclaboussures d'acide dans l'oeil ou sur la peau laver avec l'eau.*
- *Après voir immédiatement le médecin.*
- *Laver les vêtements salés avec l'eau.*
- *Changer de vêtements.*

**Montage et branchement de la batterie**

➔ Enlever le revêtement d'arrière.
Cf chapitre "Travaux de maintenance / Retirer l'habillage arrière".

➔ Placer la batterie dans son compartiment.
**Remarque** : Respecter le sens de montage pour les raccordements des pôles !



➔ Monter la cosse (câble rouge) sur le pôle plus (+) de la batterie.

➔ Monter la cosse sur le pôle moins (-) de la batterie.

**Remarque :** enduire les pôles de la batterie et les cosses de graisse pour les protéger.

**Chargement de la batterie**

**⚠ *Danger***

*Risque de blessure ! Respecter les consignes de sécurité pour l'utilisation de batteries. Lire avec attention le mode d'emploi du chargeur de batterie.*

**⚠ *Danger***

*Charger la batterie uniquement avec un chargeur approprié.*

➔ Débrancher la batterie.

➔ Raccorder le pôle + du chargeur au pôle + de la batterie.

➔ Raccorder le pôle - du chargeur au pôle - de la batterie.

➔ Brancher la fiche secteur et mettre le chargeur en service.

**Remarque :** lorsque la batterie est chargée, débrancher en premier le chargeur du réseau, puis le séparer de la batterie.

**Démonter la batterie**

➔ Enlever le revêtement d'arrière.

➔ Débrancher la cosse du pôle négatif (-).

➔ Débrancher la cosse du pôle positif (+).

➔ Retirer la batterie de son support.

➔ Toute batterie usée doit être éliminée conformément à la directive CE 91/ 157 CEE ou les directives nationales respectives relatives à la de protection de l'environnement.

**Contrôler la pression des pneus**

➔ Garer la balayeuse sur une surface plane.

➔ Brancher le manomètre sur la valve du pneu.

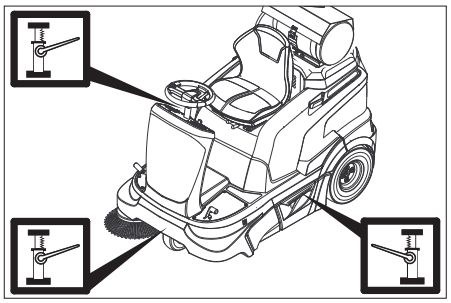
➔ Vérifier la pression et corriger si nécessaire.
Pour la pression de gonflage autorisée pour les pneumatiques, voir le chapitre Données techniques.

**Changement de roue**

➔ Garer la balayeuse sur une surface plane.

➔ Retirer la clé de contact.

➔ Vérifier la stabilité du sol. Caler l'appareil pour l'empêcher de rouler.



➔ Positionner le cric sous le point de levage correspondant à la roue avant ou arrière à démonter.

***Remarque***

*Utiliser un cric standard approprié.*

➔ Desserrer d'1 tour les écrous de roue / les boulons avec un outil adapté.

**Remplacer la roue arrière**

➔ Soulever légèrement et retirer le bac à poussière sur le côté correspondant.

➔ Lever le véhicule à l'aide du cric.

➔ Dévisser les écrous de roue / les boulons et les retirer.

➔ Enlever la roue.

➔ Faire réparer une roue défectueuse par un atelier agréé.

➔ Mettre la roue en place et visser les écrous de roue / les boulons jusqu'à la butée et serrer légèrement.

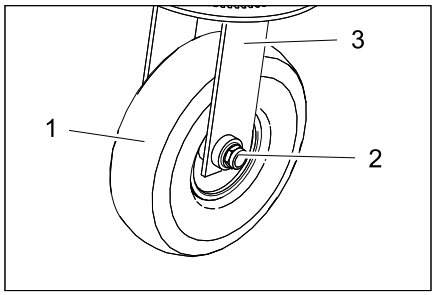
➔ Abaisser le véhicule à l'aide du cric.

➔ Serrer les écrous de roue / les boulons avec le couple nécessaire.

Couple de serrage (Nm) 56 Nm

➔ Insérer et enclencher le bac à poussières.

**Remplacer la roue avant**




1 Roue avant
2 Ecrou
3 Logement

➔ Lever le véhicule à l'aide du cric.

➔ Desserrer d'un tour ou 2 les deux écrous au niveau de l'axe de roue. Pour desserrer, retenir éventuellement avec une deuxième clé plate.

➔ Retirer la roue avec l'axe.

➔ Faire réparer une roue défectueuse par un atelier agréé.

➔ Visser fermement la roue avant réparée avec l'axe et l'écrou sur le logement.

➔ Abaisser le véhicule à l'aide du cric.

**Vérification du niveau d'huile moteur et rajout**

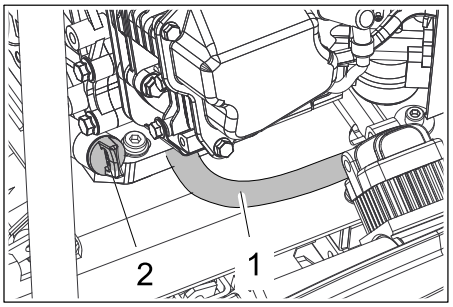
⚠ ***Danger***

*Risque de brûlure provoqué par les pièces chaudes de l'installation!*

➔ Laisser refroidir le moteur.

➔ Attendre 5 minutes après l'arrêt du moteur avant de procéder au contrôle du niveau d'huile.

➔ Ouvrir le capot de l'appareil.




1 Flexible de vidange d'huile
2 Jauge d'huile

➔ Dévisser la jauge d'huile.

➔ Essuyer la jauge puis faire glisser (ne pas visser)

➔ Ressortir la jauge d'huile et contrôler le niveau.

– Le niveau d'huile doit se trouver entre les repères "MIN" et "MAX".

– Si le niveau d'huile se trouve sous le repère "MIN", remplir l'huile de moteur.

– Ne pas remplir le moteur au-dessous du repère "MAX".

➔ Remplir de l'huile moteur dans les tubulures de remplissage.

**Remarque** : Pour faire le plein d'huile moteur, utiliser un moyen auxiliaire comme un entonnoir coudé ou la pompe de vidange d'huile 6.491-538. Types d'huiles, cf. chapitre Données techniques.

➔ Attendre au moins 5 minutes.

➔ Si le niveau d'huile est correct, tourner la jauge d'huile.

**Vidanger l'huile-moteur**

⚠ ***Danger***

*Risque de combustion par huile chaude!*

➔ Laisser refroidir le moteur.

➔ Ouvrir le capot de l'appareil.

➔ Préparer un récipient de récupération pouvant contenir 1 litre d'huile au minimum.

➔ Dévisser la vis de fermeture du flexible d'écoulement de l'huile et faire couler l'huile.

➔ Visser et serrer de nouveau la vis de fermeture.

➔ Dévisser la jauge d'huile.

➔ Remplir de l'huile moteur dans les tubulures de remplissage.

Pour les types d'huile et les quantités de remplissage, se reporter au chapitre Données techniques.

➔ Attendre au moins 5 minutes.

➔ Vérifier le niveau d'huile.

➔ Si le niveau d'huile est correct, tourner la jauge d'huile.

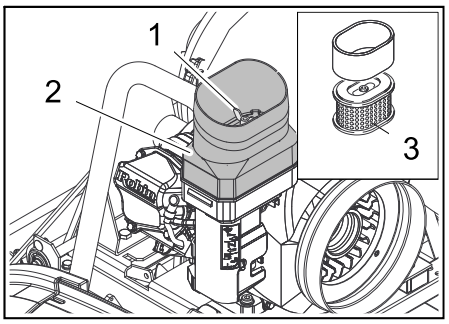
➔ Apporter l'huile usagée à un point de collecte approprié.

**Remplacement du filtre à air**

⚠ ***Danger***

*Risque de brûlure provoqué par les pièces chaudes de l'installation!*

➔ Laisser refroidir le moteur.




1 Vis papillon
2 Corps du filtre à air
3 Elément d'un filtre

➔ Dévisser la vis à ailettes.

➔ Retirer le boîtier du filtre d'air.

➔ Sortir l'élément filtrant.

➔ Nettoyer le côté intérieur du carter de filtre à air.

➔ Nettoyer ou échanger l'élément de filtre.

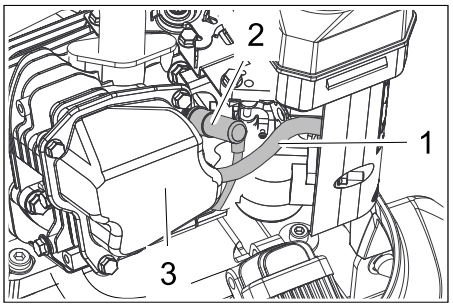
➔ Monter l'élément de filtre.

➔ Mettre le boîtier du filtre à air en place et le serrer à l'aide de l'écrou-papillon.

**Nettoyer ou changer la bougie**

***Attention***

*Risque de blessure ! Ne pas retirer à la main la fiche de bougies.*




1 Conduite de dépression
2 Prise de bougie
3 Boîtier

➔ Extraire la conduite de dépression du boîtier.

➔ Sortir la fiche de bougies ; pour cela, utiliser un outil adapté ou une pince.

➔ Dévisser les bougies et les nettoyer.

➔ Revisser les bougies nettoyées ou neuves.

➔ Appliquer les fiches.

➔ Enclencher de nouveau la conduite de dépression dans le boîtier.

**Contrôler le niveau d'huile hydraulique et remplir huile hydraulique.**

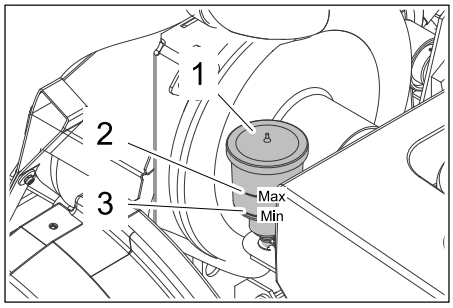
⚠ ***Danger***

*Risque de brûlure provoqué par les pièces chaudes de l'installation!*

***Attention***

*Il est important d'effectuer cette vérification lorsque le moteur est chaud.*

➔ Ouvrir le capot de l'appareil.

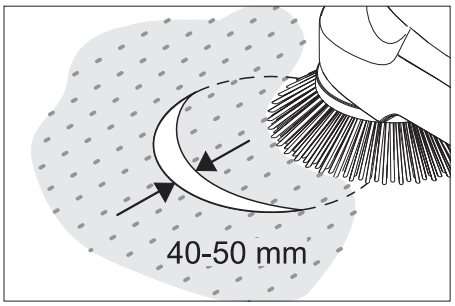



1 Vase d'expansion
2 Niveau d'huile MAX
3 Niveau d'huile MIN

➔ Vérifier le niveau d'huile sur le vase d'expansion.
➔ Le niveau de remplissage doit être entre les marques "max" et "min".
➔ En cas de manque d'huile hydraulique : Enlever le couvercle du réservoir de compensation et remplir d'huile hydraulique.
Types d'huiles, cf. chapitre Données techniques.
➔ Fermer le couvercle.

**Vérifier la surface de balayage du balai latéral**

➔ Vérifier la pression des pneus.
➔ Lever les balais latéraux.
➔ Déplacer la balayeuse sur un sol plan et lisse, recouvert de poussière ou de craie.
➔ Abaisser le balai latéral et laisser tourner un court laps de temps.
➔ Lever les balais latéraux.
➔ Déplacer le véhicule en marche arrière.
➔ Garer la balayeuse sur une surface plane.
➔ Contrôler la surface de balayage.




La largeur de la trace de balayage doit être entre 40 et 50 mm.
**Remarque :** la position flottante du balai latéral fait que le niveau de balayage s'ajuste automatiquement lors de l'usure des poils de brosse. En cas d'usure trop importante, remplacer le balai latéral.

**Remplacer les balais latéraux**

➔ Garer la balayeuse sur une surface plane.
➔ Régler le commutateur de programmes sur 1 (déplacement). Les balais latéraux sont relevés.
➔ Tourner la clé de contact sur "0" et la retirer.
➔ Desserrer les 3 vis de fixation sur le côté inférieur.
➔ Enlever le balai latéral.
➔ Fixer un nouveau balai sur l'entraîneur et serrer les écrous.

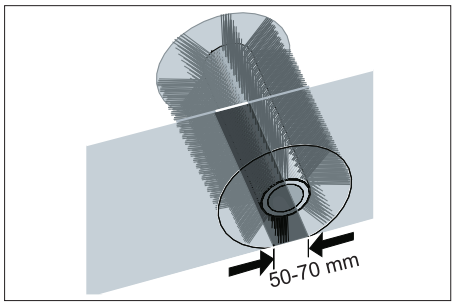
**Contrôler la brosse rotative**

➔ Garer la balayeuse sur une surface plane.
➔ Régler le commutateur de programmes sur 1 (déplacement). La brosse rotative est relevée.
➔ Tourner la clé de contact sur "0" et la retirer.
➔ Sécuriser le véhicule à l'aide de cales afin qu'il ne puisse rouler.
➔ Ôter les fils et bandes de la brosse rotative.

**Vérifier la surface de balayage de la brosse rotative**

**Remarque :** la position des crins de balayage s'ajuste automatiquement grâce à la fixation flottante de la brosse rotative. En cas d'usure trop importante, remplacer la brosse rotative.

➔ Régler le commutateur de programmes sur 1 (déplacement). Les balais latéraux et la brosse rotative sont relevés.
➔ Déplacer la balayeuse sur un sol plan et lisse, recouvert de poussière ou de craie.
➔ Abaisser la brosse rotative et laisser tourner un court laps de temps.
➔ Remonter la brosse.
➔ Maintenir la pédale d'actionnement de la trappe à gros déchets enfoncée.
➔ Déplacer le véhicule en marche arrière.

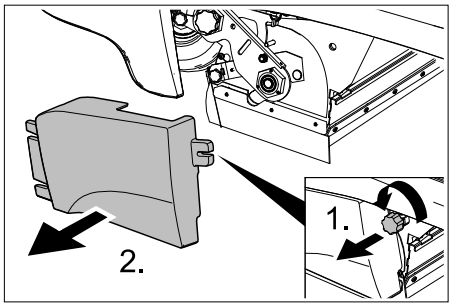



*La trace de balayage doit former un rectangle régulier d'une largeur de 50 à 70 mm.*

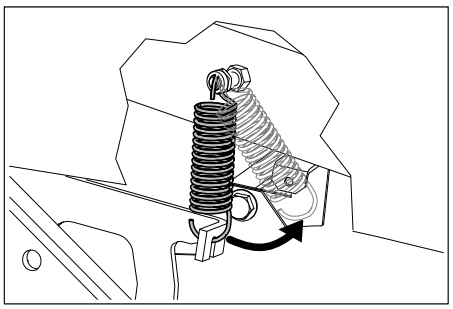
**Changer la brosse rotative**

Il est nécessaire de remplacer la brosse lorsque le nettoyage devient moins efficace à cause de l'usure des crins.

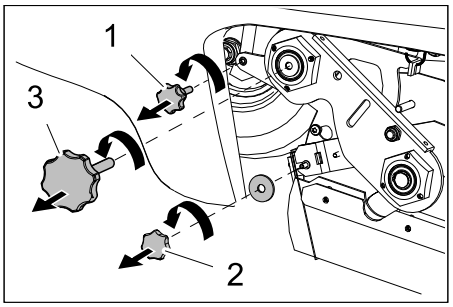
➔ Garer la balayeuse sur une surface plane.
➔ Régler le commutateur de programmes sur 1 (déplacement). La brosse rotative est relevée.
➔ Tourner la clé de contact sur "0" et la retirer.
➔ Sécuriser le véhicule à l'aide de cales afin qu'il ne puisse rouler.
➔ Soulever légèrement et retirer le bac à poussière sur le côté gauche.




➔ Desserrer la vis de fixation de l'habillage latéral gauche.
➔ Déposer l'habillage latéral.

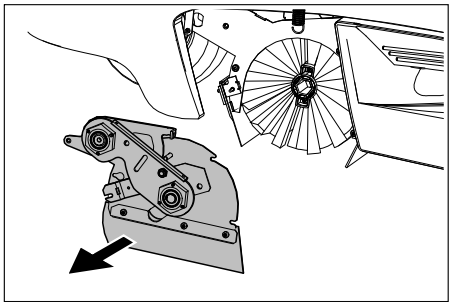


➔ Décrocher le ressort de traction.

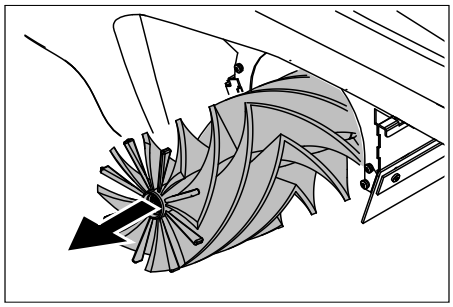



1 Vis de fixation du boîtier de dépression
2 Ecrou de fixation de la trappe à gros déchets
3 Vis du dispositif de basculement de la brosse rotative

➔ Dévisser la vis de fixation de la boîte de dépression et desserrer le levier.
➔ Dévisser l'écrou de fixation de la trappe à gros déchets et décrocher cette dernière.
➔ Dévisser les vis du dispositif de basculement de la brosse rotative.
➔ Pousser le couvercle de brosse rotative vers la gauche et le retirer.

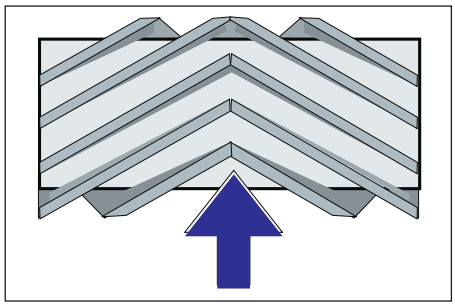


➔ Extraire la brosse rotative.



➔ Pousser la brosse rotative dans son support et l'enclencher sur les tenons d'entraînement.

**Remarque :** veiller au bon positionnement de la brosse lors du montage d'une nouvelle brosse rotative.



*Positionner la brosse rotative dans le sens de la marche.*

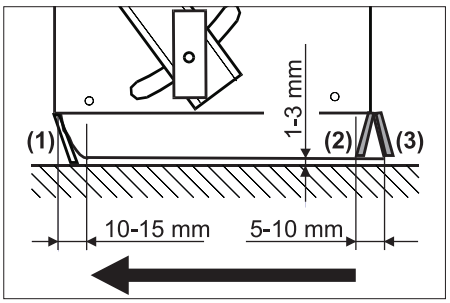
➔ Monter le cache de la brosse.
➔ Visser les vis et les écrous de fixation.
➔ Accrocher le ressort de traction.
➔ Fixer l'habillage latéral.
➔ Insérer et enclencher le bac à poussières des deux côtés.

### Régler et remplacer les baguettes d'étanchéité

➔ Garer la balayeuse sur une surface plane.
➔ Régler le commutateur de programmes sur 1 (déplacement). La brosse rotative est relevée.
➔ Tourner la clé de contact sur "0" et la retirer.
➔ Sécuriser le véhicule à l'aide de cales afin qu'il ne puisse rouler.
➔ Soulever légèrement et retirer le bac à poussière des deux côtés.
➔ Ôter les vis de fixation des habillages latéraux sur les deux côtés.
➔ Déposer les habillages latéraux.

■ **Baguette d'étanchéité avant**

➔ Desserrer les boulons de la baguette d'étanchéité avant (1) puis les dévisser pour procéder à l'échange.
➔ Fixer la nouvelle baguette à l'aide des boulons sans les serrer.




➔ Orienter la baguette d'étanchéité.
➔ Régler la baguette avant de sorte qu'elle s'incurve et présente une traîne de 10 à15 mm.
➔ Serrer les boulons.

■ **Barre de caoutchouc**

➔ La remplacer en cas d'usure.
➔ Dévisser les écrous de fixation de la barre en caoutchouc (2).
➔ Fixer la nouvelle barre de caoutchouc.

■ **Baguette d'étanchéité arrière**

➔ Régler la baguette arrière de sorte qu'elle s'incurve et présente une traîne de 5 à 10 mm.
➔ La remplacer en cas d'usure.
➔ Dévisser les boulons de la baguette d'étanchéité arrière (3).
➔ Fixer la nouvelle baguette d'étanchéité.

■ **Baguettes d'étanchéité latérales**

➔ Desserrer les boulons des baguettes d'étanchéité latérales puis les dévisser pour procéder à l'échange.
➔ Fixer la nouvelle baguette à l'aide des boulons sans les serrer.
➔ Insérer une cale d'épaisseur de 1 à 3 mm afin de régler l'écartement avec le sol.
➔ Orienter la baguette d'étanchéité.
➔ Serrer les boulons.
➔ Fixer les habillages latéraux.
➔ Insérer et enclencher le bac à poussières des deux côtés.

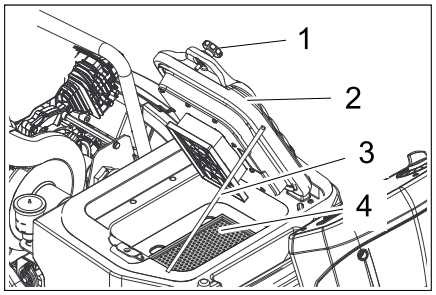
### Vérifier/Remplacer le filtre à poussières

⚠ ***Avertissement***

*Porter un masque de protection pour effectuer des travaux de maintenance sur le système de filtration. Respecter les consignes de sécurité concernant la manipulation de fines poussières.*

**Remarque** : Avant de démonter le filtre à poussières, attendre au minimum 1 minute pour que la poussière puisse retomber.

➔ Ouvrir le capot de l'appareil.




1 Vis (2 pièces)
2 Couvercle avec dispositif de nettoyage
3 Appui
4 Filtre à poussières (filtre plat plissé)
5 Ventilateur d'aspiration

➔ Desserrer les vis.
➔ Amener le couvercle vers le dessus et fixer avec la tubulure.
➔ Retirer le filtre à poussières.
➔ Vérifier le filtre à poussières, le nettoyer ou l'échanger
➔ Mettre en place un filtre à poussières neuf ou nettoyé.
➔ Fermer le couvercle.
➔ Serrer les vis.

### Contrôler le ventilateur d'aspiration

➔ Vérifier de temps en temps l'étanchéité et la bonne position des flexibles au niveau de la soufflerie d'aspiration.

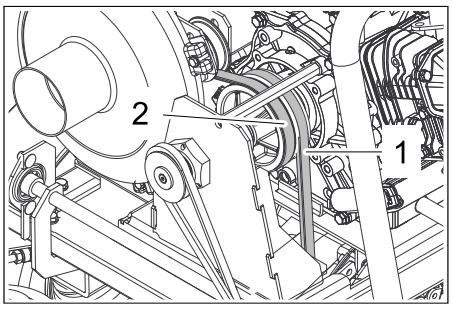
### Vérifier les courroies d'entraînement

➔ Tourner la clé de contact sur "0" et la retirer.

⚠ ***Danger***

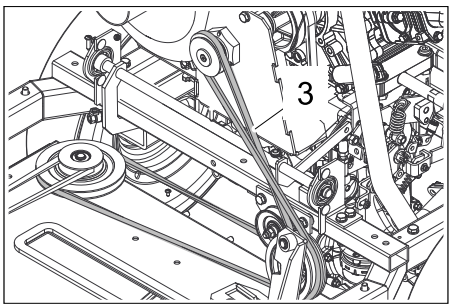
*Le moteur continue à tourner 3 ou 4 secondes après l'arrêt. Ne pas s'approcher de la zone de travail pendant ce laps de temps.*

➔ Ouvrir le capot de l'appareil.
➔ Contrôler la tension, l'usure et l'absence d'endommagement de la courroie trapézoïdale de l'entraînement d'axe (1) et de la courroie trapézoïdale de la soufflerie d'aspiration.



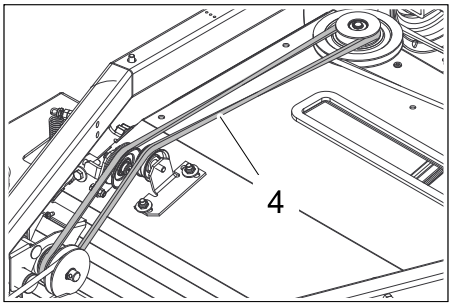

*Courroie trapézoïdale de l'entraînement d'axe (1) et courroie trapézoïdale de la soufflerie d'aspiration (2)*

➔ Vérifier la tension, l'usure et l'absence d'endommagement au niveau de la courroie d'entraînement (3).



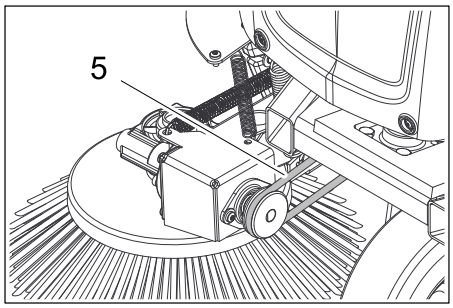

*Courroie d'entraînement (3)*

➔ Vérifier la tension, l'usure et l'absence d'endommagement au niveau de la courroie d'entraînement (4).



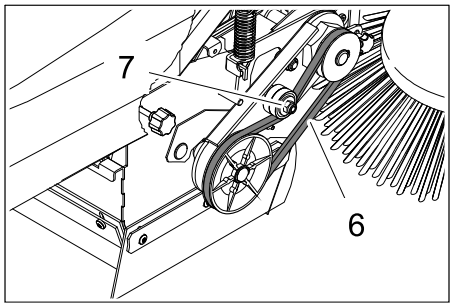

*Courroie d'entraînement (4)*

➔ Vérifier la tension, l'usure et l'absence d'endommagement de la courroie ronde du balai latéral.




*Courroie ronde du balai latéral (5)*

➔ Vérifier la tension, l'usure et le bon état de la courroie trapézoïdale de l'entraînement de la brosse-rouleau (6).
➔ Le cas échéant, retendre la courroie trapézoïdale avec la vis.




*Courroie trapézoïdale de l'entraînement de la brosse-rouleau (6) et la vis (7)*

**Echanger les fusibles de la commande de translation/de l'électronique**

Le boîtier contenant les composants électroniques est situé sous l'habillage avant. Pour remplacer un fusible, il convient de retirer l'habillage avant.

➔ Dévisser les vis de l'habillage frontal.
➔ Enlever l'habillage frontal.
➔ Remplacer les fusibles défectueux.
**Remarque :** consulter l'affectation des fusibles à l'intérieur. N'utiliser que des fusibles du même ampérage.
➔ Fixer l'habillage avant.

## Assistance en cas de panne

| Panne | Remède |
|---|---|
| Il est impossible de mettre l'appareil en marche | S'asseoir sur le siège conducteur, le contact de sécurité du siège est activé |
| | Vérifier si l'interrupteur d'arrêt est en position « ON » au niveau du moteur à combustion. |
| | Bouteille de gaz vide - remplacer la bouteille de gaz |
| | Vanne de prélèvement de gaz fermée - ouvrir la vanne en la tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. |
| | Contrôler les conduites de gaz, les raccords et les connexions |
| | Chargement de la batterie |
| | Vérifier et nettoyer les bougies d'allumage, ni nécessaire les remplacer. |
| | Contacter le service après-vente Kärcher |
| Le moteur tourne de façon irrégulière | Nettoyer ou changer le filtre à air |
| | Contrôler les conduites de gaz, les raccords et les connexions |
| | Contacter le service après-vente Kärcher |
| Le moteur tourne mais le véhicule reste sur place | Vérifier la position du levier de roue libre |
| | Contacter le service après-vente Kärcher |
| Le moteur tourne mais le véhicule n'avance que lentement. | Préchauffer le véhicule environ 3 minutes si la température est inférieure à 0° |
| | Contacter le service après-vente Kärcher |
| Le balayage n'est pas effectif | Vérifier l'usure de la brosse rotative et des balais latéraux, les remplacer si nécessaire. |
| | Vérifier le fonctionnement de la trappe à gros déchets |
| | Contrôler l'usure des baguettes d'étanchéité, régler la hauteur si nécessaire ou les remplacer |
| | Contrôler la courroie de l'entraînement de balayage. |
| | Contacter le service après-vente Kärcher |
| De la poussière s'échappe de l'appareil<br>Puissance d'aspiration insuffisante | Vider le bac à poussières |
| | Contrôler l'étanchéité des flexibles sur le ventilateur d'aspiration. |
| | Nettoyer le filtre à poussières et le contrôler, si nécessaire le remplacer. |
| | Contrôler la bonne position du filtre à poussières. |
| | Fermer le clapet sol sec/sol humide |
| | Contrôler l'usure des baguettes d'étanchéité, régler la hauteur si nécessaire ou les remplacer |
| | Contacter le service après-vente Kärcher |
| L'abaissement des balais latéraux ou de la brosse rotative ne fonctionne pas, système de dépression défectueux. | Contacter le service après-vente Kärcher |
| La brosse rotative ne tourne pas | Régler le sélecteur de programme sur 2 ou 3. |
| | Ôter les fils et bandes de la brosse rotative |
| | Contrôler la tension de la courroie trapézoïdale |
| | Contacter le service après-vente Kärcher |
| Un bruit de relâchement est perceptible | L'appareil est en ordre, le nettoyage automatique du filtre fonctionne |
| Le moteur ne peut pas être arrêté (position de clé sur "0") | Fermer la valve du prélèvement de gaz d'échappement en tournant en sens des aiguilles de la montre. |

# Caractéristiques techniques

| | | KM 90/60 R LPG Adv |
|---|---|---|
| **Caractéristiques de la machine** | | |
| Longueur x largeur x hauteur | mm | 1695 x 1060 x 1300 |
| Poids à vide (poids de transport) | kg | 280 |
| Poids total admissible | kg | 440 |
| Vitesse de déplacement | km/h | 8 |
| Vitesse de balayage | km/h | 4 |
| Pente (max.) | % | 16 |
| Diamètre de la brosse rotative | mm | 250 |
| Largeur de la brosse rotative | mm | 615 |
| Diamètre des balais latéraux | mm | 410 |
| Capacité de balayage sans brosses latérales | $m^2/h$ | 4920 |
| Capacité de balayage avec 1 balai latéral | $m^2/h$ | 7200 |
| Capacité de balayage avec balais latéraux | $m^2/h$ | 9480 |
| Largeur de balayage sans balais latéraux | mm | 615 |
| Largeur de balayage avec 1 balais latéraux | mm | 900 |
| Largeur de balayage avec 2 balais latéraux | mm | 1185 |
| Volume du bac à poussières | l | 60 |
| Type de protection contre la pluie | -- | IPX 3 |
| **Moteur** | | |
| Type | -- | Subaru EX27<br>1 cylindre 4 temps |
| Cylindrée | $cm^3$ | 265 |
| Puissance max. | kW/PS | 6,6 / 9,0 |
| Type de carburant | -- | Gaz liquéfiés (gaz propulseurs) : butane, propane ou mélange butane/propane |
| Contenance du réservoir de carburant | l | 11 kg ou 20 litres (bouteille de rechange) |
| Bougie d'allumage, NGK | -- | BR-4HS |
| Batterie exempte de maintenance | V, Ah | 12, 40 |
| **Types d'huile** | | |
| Type d'huile moteur | -- | SAE 15 W 40 |
| Contenance | l | 1,0 |
| Axe d'entraînement partie hydraulique | -- | SAE 20 W 50 |
| **Pneumatiques** | | |
| Dimensions, avant | -- | 3.00-4 4PR |
| Pression, avant | bar | 4,0 |
| Dimensions, arrière | -- | 4.00-8 6PR |
| Pression, arrière | bar | 6,0 |
| **Frein** | | |
| Frein de service | -- | hydrostatique |
| Frein d'immobilisation | -- | automatique (avec ressort) |
| **Système de filtration et d'aspiration** | | |
| Système de filtre | | TACT |
| Catégorie d'utilisation du filtre pour poussières non toxiques | -- | M |
| **Conditions environnement** | | |
| Température | °C | 0...+ 40 |
| Hygrométrie, non-condensée | % | 0 - 90 |
| **Valeurs déterminées selon EN 60335-2-72** | | |
| Émission sonore | | |
| Niveau de pression sonore $L_{pA}$ | dB(A) | 78 |
| Incertitude $K_{pA}$ | dB(A) | 3 |
| Niveau de pression sonore $L_{WA}$ + incertitude $K_{WA}$ | dB(A) | 97 |
| Vibrations de l'appareil | | |
| Valeur de vibrations bras-main | $m/s^2$ | < 2,5 |
| Siège | $m/s^2$ | 0,5 |
| Incertitude K | $m/s^2$ | 0,2 |

## Déclaration de conformité CE

Nous certifions par la présente que la machine spécifiée ci-après répond de par sa conception et son type de construction ainsi que de par la version que nous avons mise sur le marché aux prescriptions fondamentales stipulées en matière de sécurité et d'hygiène par les directives européennes en vigueur. Toute modification apportée à la machine sans notre accord rend cette déclaration invalide.

**Produit:** Machine à aspiration inversée
**Type:** 1.047-xxx

**Directives européennes en vigueur :**
2006/42/CE (+2009/127/CE)
2004/108/CE
2000/14/CE
**Normes harmonisées appliquées :**
EN 50082-1:1997
EN 60335–1
EN 60335–2–72
**Normes nationales appliquées :**
CISPR 12
**Procédures d'évaluation de la conformité**
2000/14/CE: Annexe V
**Niveau de puissance acoustique dB(A)**
Mesuré: 94
Garanti: 97

Les soussignés agissent sur ordre et sur procuration de la Direction commerciale.

H. Jenner
CEO

S. Reiser
Head of Approbation

Responsable de la documentation:
S. Reiser

Alfred Kärcher GmbH Co. KG
Alfred-Kärcher-Str. 28 - 40
71364 Winnenden (Germany)
Téléphone : +49 7195 14-0
Télécopieur : +49 7195 14-2212

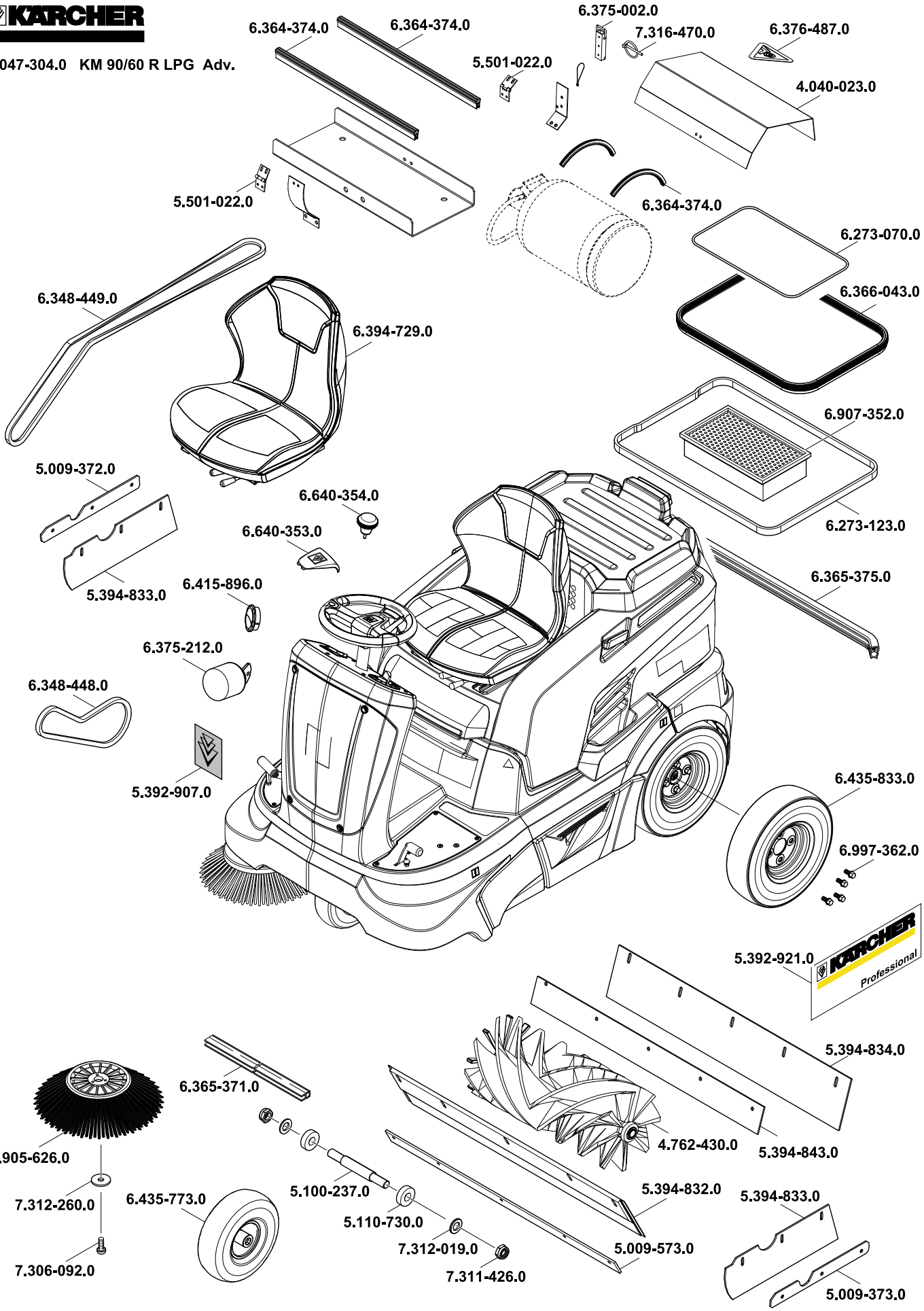
Winnenden, 2012/04/01

## Accessoires

| | |
|---|---|
| **Balai latéral, standard** | **6.906-132.0** |
| Pour le nettoyage des surfaces intérieures et extérieures. | |
| **Balais latéraux, durs** | **6.905-625.0** |
| Pour retirer les salissures adhérant fortement en extérieur, résistante à l'humidité. | |
| **Balais latéraux, mous** | **6.906-626.0** |
| Pour retirer les salissures adhérant fortement en extérieur, résistante à l'humidité. | |
| **Brosse-rouleau, standard** | **4.762-430.0** |
| Résistante à l'usure et à l'humidité Crin universel pour le nettoyage intérieur et extérieur. | |
| **Brosse rotative, souple** | **4.762-442.0** |
| Avec crin naturel spécial pour le balayage des poussières fines sur des sols lisses en intérieur. Pas résistant à l'humidité, par pour les surfaces abrasives. | |
| **Brosse rotative, dure** | **4.762-443.0** |
| Pour retirer les salissures adhérant fortement en extérieur, résistante à l'humidité. | |
| **Filtre plat plissé (filtre à poussières)** | **6.907-352.0** |
| **Brosse rotative, antistatique** | **4.762-441.0** |
| **Kit de montage du train de pneu tout caoutchouc** | **2.641-129.0** |
| **Kit de montage du balai latéral gauche** | **2.642-693.0** |
| **Jeu de montage pour lea luminaire à la ronde** | **2.642-989.0** |
| **Kit de montage Double TACT** | **2.643-176.0** |
| **Ensemble de support du balai Homebase** | **4.035-523.0** |
| **Ensemble de pince pour déchets volumineux Homebase** | **4.035-524.0** |

KÄRCHER

1.047-304.0 KM 90/60 R LPG Adv.




5.964-680.0 09.07.2013

http://www.kaercher.com/dealersearch